

WA633SN

室内分布型 AP



- 高可靠性的无线接入服务
- 高等级的网络安全性
- 高度的环境自适应能力
- 简单的设备管理和维护

高可靠性的无线接入服务

- 兼容 IEEE 802.11b/g/n，最高速率达 150M bps。
- 支持 2.4GHz 频段。
- 射频输出功率为 500mW。
- 支持 QoS 协议，根据业务类型（语音、视频、数据）进行优先级调度。
- 支持有线链路的完整性检测。

高等级的网络安全性

支持 WEP、WPA/WPA2、WAPI、802.1X 认证/加密。

便捷的网络部署和配置

自动选择传输速率、信道和发射功率，自适应射频环境，实时回避干扰，增强信噪比，提高吞吐量，加快接入速率。

简单的设备管理和维护

- AP 上线自动发现 AC，自动加载配置，即插即用。
- 满足用户漫游切换，业务不中断。
- 网管系统实时监控，实现远程配置和快速故障定位。

WA633SN 是室内分布型 AP（Access Point），支持 2.4GHz 频段，射频输出功率为 500mW，遵循 IEEE 802.11b/g/n 标准，是支持 Fit 模式的 WLAN 接入点设备。WA633SN 具有高可靠性，高安全性，网络部署简单，自动上线和配置，实时管理和维护等特点，满足室内分布型网络部署要求。应用于建筑结构简单、信号覆盖面积小、用户相对集中、容量需求较大的开放式无线网络场景。例如，酒店、机场、学校和中小企业的无线局域网等。

WA633SN 在 WLAN（Wireless Local Area Network）即无线局域网中具有以下优势：

● 提供可靠的网络安全性

WA633SN 支持多种认证和加密方式。

- 支持 WEP（wired equivalent privacy）即有线等效认证/加密方式。
- 支持 WPA（Wi-Fi protected access）/WPA2 即 Wi-Fi 安全访问协议认证/加密方式。



- 支持 WAPI (WLAN authentication and privacy infrastructure) 即无线局域网鉴别和保密基础结构认证/加密方式, 是我国的无线局域网国家标准体系。
- 支持 802.1X 认证/加密方式。

● 便捷的网络部署和配置

- 支持动态速率调整, 可自动匹配最佳的连接速率; 设备上线自动发现、自动加载配置; 信道、频率自动调整, 实现负载均衡; 满足用户漫游切换, 业务不中断。
- 通过一个可拆卸式 2.4GHz 大功率 (500mW) 射频接口, 用户可以根据需求外接室内分布型无源天馈系统来提供无线覆盖。

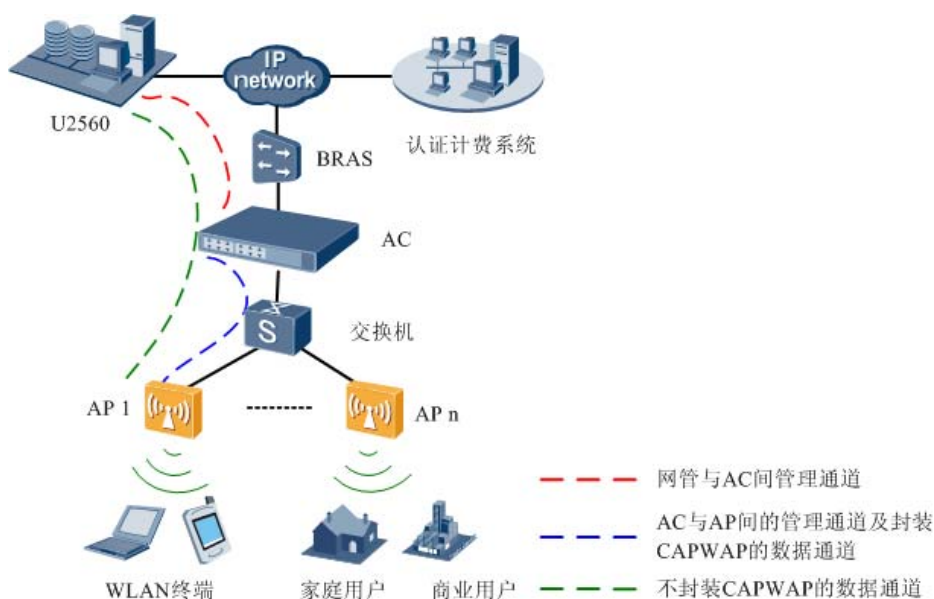
● 简单智能的设备管理和维护

WA633SN 作为 Fit AP 由 AC 管理, 上电后自动上线, 配置由 AC 自动加载, 认证、数据转发、AP 管理、安全协议、路由、QoS 等都由 AC 完成, 并由网管系统实时监控, 简化了 AP 的管理和维护。为终端使用者提供信道、频率自动调整, 业务不中断的快速漫游切换, 负载均衡等功能。

组网应用

- WA633SN 的典型组网如图 1 所示。

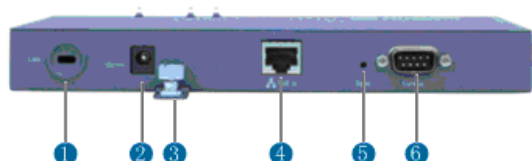
图 1 Fit AP 典型组网图



在上述组网中, WA633SN 作为 Fit AP 只承载桥接转发功能, 用户接入、AP 上线、认证、路由、AP 管理、安全协议、QoS 等功能都由 AC 承载完成。

硬件特征

● 端口/按钮



1. Lock 设备锁接口：用于保证 WA633SN 的防盗安全。
2. 直流电源接口：12V DC。
3. 固定螺丝：用于将设备固定在墙上或水平面上。
4. PoE In 以太网接口：10/100/1000M，用于有线以太网连接。并且支持 PoE 功能，用于连接 PoE 交换机或 PoE 电源，给 WA633SN 供电。此款 AP 虽然支持 PoE 供电和直流供电两种方式，但建议优先考虑 PoE 供电方式。
5. 复位按钮 Reset：短按（小于 10 秒），系统重新开机；长按（大于 10 秒），系统恢复出厂设置。
6. RS-232 控制台 Console 端口：用于设备带外管理。

● LED 指示灯



- 无线状态指示灯：2.4G
 - 绿色常亮：表示射频单元开启。
 - 闪烁（0.25s）：表示正在传送数据。
 - 熄灭：表示射频单元关闭。
- 链路状态指示灯：LAN
 - 绿色常亮：表示 10/100/1000Mbps 以太网连接已经建立。
 - 闪烁（0.25s）：表示 10/100/1000Mbps 以太网链路正在传送数据。
 - 熄灭：表示以太网链路没有连接或者已经关闭。
- 电源指示灯：PWR
 - 绿色常亮：表示设备正常工作。
 - 熄灭：表示设备已断电或故障。
 - 启动阶段闪烁（1.0s）：系统正在自检或载入软件程序。

- 运行阶段闪烁（0.5s）：运行阶段系统检测到异常。

功能特性

WLAN 特性

- 支持 IEEE 802.11b/g/n 标准，支持 2.4GHz 频段，射频输出功率 500mW。
- 支持自动和手动两种速率调节方式，默认方式为自动速率调节方式。
- 支持信道速率调整：
 - 802.11b 可选择的速率：1、2、5.5、11Mbps。
 - 802.11g 可选择的速率：6、9、12、18、24、36、48、54Mbps。
 - 802.11n 速率可调，支持调试速率 MCS0~7。
- 支持 WLAN 信道管理：
 - 802.11b/g 模式信道数：13 个。
 - 802.11n 模式信道数：13 个。
- 支持信道自动扫描功能，自动探测周边的 AP、使用的信道及干扰，结果上报 AC，触发信道调整。
- 支持 AP 中每个 SSID 可独立配置隐藏功能。
- 支持 SST（signal sustain technology）
- 支持 STA 节电模式。
- 支持 CAPWAP（control and provisioning of wireless access points）即无线接入点控制协议隧道数据转发。
- AP 支持自动发现 AC。

网络特性

- 支持根据用户接入的 SSID 划分 VLAN。
- 上行以太网口支持 VLAN trunk 功能。
- 支持同一 VLAN 中不同的无线终端之间的访问隔离。
- 支持用户数据的集中转发和本地转发两种方式。
- 支持 VLAN ID (1-4093)，可设置 16 个 VAP。
- 支持 IGMP Snooping。
- 支持 IGMP Proxy。
- 支持用户快速离开。
- 支持 DHCP Client，通过 DHCP 方式获取 IP 地址。
- 支持按 VAP 配置组播 IGMP Snooping 工作模式。

QoS 特性

- 基于 WMM（Wi-Fi multimedia）即 Wi-Fi 多媒体标准的映射及优先级调度规则，实现基于优先级的数据处理和转发。
- 支持按射频管理 WMM 参数。
- 支持 WMM 节电模式。
- 支持报文优先级映射。
- 支持队列映射和调度。

安全特性

- 支持 OPEN-SYS 认证方式。

- 支持 WEP 认证/加密方式。
- 支持 WPA/WPA2 认证/加密方式。
- 支持 802.1X 认证/加密方式。
- 支持 WAPI 认证/加密方式。
- 支持对数据报文采用 SMS4 解密。
- 支持基于 MAC 地址过滤。
- 支持基于 MAC 地址的接入控制，包括黑/白名单。
- 支持有线链路完整性功能，当 AP 和 AC 间隧道中断后自动关闭无线信号发射。

以太网特性

- 符合 IEEE 802.3u 标准。
- 支持速率和双工模式的自协商。
- 支持自动 MDI/MDI-X。
- 支持 1024 个单播 MAC 地址。

维护特性

- 支持通过 AC 对 AP 进行的管理和维护。
- 支持命令行（CLI）管理。
- AP 支持 Telnet 调试方式。
- AP 缺省维护地址为 192.168.0.1/255.255.255.0。默认用户名为 admin，密码为 admin。
- 支持通过 AC 命令行（CLI）、网管 U2560 升级。
- 支持网管实时监控用户配置信息和快速故障定位。
- 支持 AP 系统状态告警。

技术规范

环境参数

- 电源适配器输入：90V~264V AC
- 电源适配器输出：12V DC，1.25A
- PoE 交换机或 PoE 电源输入：-48V DC（不随设备提供，由客户自行选配）
- 满足 802.3af/at PoE 以太网供电标准
- 最大功耗：13W

环境参数

- 工作温度：-10℃~+55℃
- 存储温度：-40℃~+70℃
- 工作环境湿度：5%~95%（非凝结）

物理描述

- 尺寸（长×宽×高）：210mm×125mm×25mm
- 重量：约 950g

● 相关认证

- 无线电准入证，满足中国无委会发送频谱和发送功率认证。
- RoHS 认证。
- 满足欧洲 CE 认证。

● 无线参数

- 天线类型：一根可拆卸 RP-SMA 天线
- 天线增益：2.5dBi
- 可同时在线的用户数量：≤128
- 发射功率：27dBm（500mW）